

Bellmann, Johannes

Selektion und Anpassung. Lerntheorien im Umfeld von Evolutionstheorie und Pragmatismus

Benner, Dietrich [Hrsg.]: Erziehung - Bildung - Negativität. Weinheim u.a. : Beltz 2005, S. 62-76. - (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 49)



Quellenangabe/ Reference:

Bellmann, Johannes: Selektion und Anpassung. Lerntheorien im Umfeld von Evolutionstheorie und Pragmatismus - In: Benner, Dietrich [Hrsg.]: Erziehung - Bildung - Negativität. Weinheim u.a. : Beltz 2005, S. 62-76 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-77850 - DOI: 10.25656/01:7785

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-77850>

<https://doi.org/10.25656/01:7785>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipt.de
Internet: www.pedocs.de

Zeitschrift für Pädagogik · 49. Beiheft

Erziehung – Bildung – Negativität

Herausgegeben von Dietrich Benner

Beltz Verlag · Weinheim und Basel

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder genutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 80336 München, bei der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

© 2005 Beltz Verlag · Weinheim und Basel
Herstellung: Klaus Kaltenberg
Satz: Druckhaus »Thomas Müntzer«, Bad Langensalza
Druck: Druckhaus »Thomas Müntzer«, Bad Langensalza
Printed in Germany
ISSN 0514-2717

Bestell-Nr. 41150

Inhaltsverzeichnis

Dietrich Benner

Einleitung. Über pädagogisch relevante und erziehungswissenschaftlich fruchtbare Aspekte der Negativität menschlicher Erfahrung	7
---	---

1. Theoretische Annäherungen

Käte Meyer-Drawe

Anfänge des Lernens	24
---------------------------	----

Alfred Schäfer

Die initiatorische Bedeutung der sokratischen Elenktik	38
--	----

Andrea English

Negativität der Erfahrung, Pragmatismus und die Grundstruktur des Lernens. Erziehungswissenschaftliche Reflexionen zur Bedeutung des Pragmatismus von Peirce, James und Mead für Deweys Theorie der reflective experience	49
---	----

Johannes Bellmann

Selektion und Anpassung. Lerntheorien im Umfeld von Evolutionstheorie und Pragmatismus	62
--	----

Gabriele Weiß

Distanzierung des Selbst und ästhetische Existenz	77
---	----

Lutz Koch

Eine pädagogische Apologie des Negativen	88
--	----

2. Analysen zum Verhältnis von Macht und Negativität

Norbert Ricken

„Freude aus Verunsicherung ziehn – wer hat uns das denn beigebracht!“ (Christa Wolf). Über den Zusammenhang von Negativität und Macht	106
--	-----

Marcelo Caruso

Inadäquation und Pädagogik.

Von den Techniken der Produktion des Subjekts 121

3. Exemplarische Studien

Hans-Christoph Koller

Negativität und Bildung.

Eine bildungstheoretisch inspirierte Lektüre von Kafkas „Brief an den Vater“ 136

Ray McDermott

In Praise of Negation 150

Fritz Oser

Negatives Wissen und Moral 171

Henning Schluß

Negativität im Unterricht 182

Klaus-Peter Horn

Negative Erfahrung und Gedenken.

Zur Möglichkeit von Bildung

angesichts des Unvorstellbaren 197

Johannes Bellmann

Selektion und Anpassung

Lerntheorien im Umfeld von Evolutionstheorie und Pragmatismus

Im kurzen Vorwort zu John Deweys *Demokratie und Erziehung*, datiert auf August 1915, findet man einen oft überlesenen Hinweis auf drei Revolutionen, die aus der Sicht des Autors das Verständnis von Erziehung nachhaltig verändern müssen. Dies sind die *politische Revolution*, welche durch die schnelle Ausbreitung demokratischer Ideale und Institutionen charakterisiert ist, die *ökonomische Revolution* mit ihrer Transformation des industriellen Lebens sowie die *wissenschaftliche Revolution* mit der Entwicklung der experimentellen Methode und dem Gedanken der Evolution (vgl. Dewey 1916/1993, S. 5). Diese drei Revolutionen bilden gewissermaßen die Kontexte, vor deren Hintergrund der Autor selbst verstanden werden will. Das ganze Anliegen des Buches liege darin, zu untersuchen, welche Veränderungen in Stoff und Methode der Erziehung mit diesen Revolutionen einhergehen bzw. einhergehen sollten.

Mit der Benennung dieser Kontexte markierte Dewey implizit auch die Differenz seiner „new philosophy of education“ gegenüber der Tradition. In der Tat kann man fragen, ob und inwiefern in der klassischen Bildungs- und Erziehungsphilosophie um 1800 die genannten Revolutionen bereits thematisiert und in theoretisch konsistenter Weise verarbeitet werden. Besonders die Implikationen des Evolutionsgedankens scheinen erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts in ihrer ganzen Reichweite erkannt zu werden. In biologischen Evolutionstheorien begann man das Potenzial einer alternativen Logik zu sehen, deren Erklärungskraft weit über die Biologie hinausreicht.

In der Theoriegeschichte der Pädagogik eröffnete dies die Möglichkeit eines neuen Verständnisses von Entwicklung und Einwirkung. Zwar hatte die moderne Pädagogik um 1800 das Ungenügen teleologischer Entwicklungs- und kausaler Einwirkungskonzepte klar und eindringlich problematisiert; es fehlte aber ein überzeugendes Angebot einer alternativen ‚Logik‘ jenseits von Kausalität und Teleologie. Es fehlte zumindest eine solche alternative Logik, die nicht in Abgrenzung, sondern enger Verbindung zur Logik der Forschung moderner Naturwissenschaften formuliert werden konnte. Auffällig ist doch, dass die Klassiker der Pädagogik um 1800 die Lösung des Dilemmas denn auch zumeist im Ästhetischen suchten.¹ Was noch nicht sichtbar war, war eine *naturalistische* Alternative zu Kausalität und Teleologie, d.h. ein alternatives Beschreibungsmuster für genetische Prozesse, das diese weder aus ihrem Anfang noch aus ihrem vermeintlichen Ziel deduziert. Solange mechanistische Kausalität als alternativloses Be-

1 Das trifft auch für Herbart zu, der nach einer Form pädagogischer Wirksamkeit fragte, die mit dem Gedanken der Bildsamkeit vereinbar sein sollte. In der Tradition Schillers sah er die Lösung in einer „ästhetischen Notwendigkeit“, die die Urteilskraft herausfordert, ohne das Urteil zu determinieren. (vgl. Herbart 1804/1989, S. 264)

schreibungsmuster für das Ganze der Natur galt, war der Weg zu einer naturalistischen Pädagogik versperrt. Denn von der zumindest in der klassischen Mechanik unterstellten prinzipiellen Umkehrbarkeit und Wiederholbarkeit kann im Hinblick auf pädagogisch relevante Prozesse kaum die Rede sein. Evolutionstheorien markieren hier insofern eine Wende, als nun auch im Bereich der Naturwissenschaften Beschreibungsmuster für irreversible Prozesse gefunden werden.

Interessant ist nun, dass die Entstehung des amerikanischen Pragmatismus eng mit dem Erfolg des Evolutionsgedankens verbunden ist, der bald auch auf Geschichtstheorie und Soziologie, auf Psychologie und Pädagogik übertragen wurde. Aus ideengeschichtlicher Perspektive könnte man von einer Kombination von Pragmatismus und Evolutionstheorie sprechen, – eine Kombination die im Blick auf traditionelle Deutungsmuster enorme Sprengkraft besaß, die aber zugleich interne theorietechnische Probleme in sich birgt.

Im Folgenden werde ich mich mit Leistungen und Grenzen dieser riskanten Kombination am Beispiel pragmatischer Lerntheorien beschäftigen. Aktualität bekommt das Thema durch den gegenwärtigen Aufschwung einer „evolutionären Pädagogik“, die selbstbewusst als „Paradigmenwechsel“ gegenüber handlungstheoretisch ansetzenden Entwürfen auftritt (vgl. Treml 2003). Im Unterschied hierzu ging es dem Pragmatismus jedoch nicht um eine Ablösung von Handlungs- durch Evolutionstheorie, sondern – so meine These – um eine Reformulierung von Handlungstheorie unter dem Einfluss evolutionstheoretischer Deutungsmuster.

Was das Ganze mit dem Thema Negativität zu tun haben könnte, werde ich an geeigneter Stelle durchblicken lassen.

1. Zur Attraktivität von Evolutionstheorien im pädagogischen Diskurs

Beginnen möchte ich mit der Frage, warum Evolutionstheorien bis heute eine solche Attraktivität im pädagogischen Diskurs entfalten können. Wohl nur vordergründig geht es darum, mit Anleihen bei Evolutionstheorien die notorisch umstrittene Reputation der Pädagogik als Wissenschaft zu verbessern. Ein anderes, aber nicht minder fragwürdiges Motiv bestand in der evolutionstheoretisch inspirierten Analogiebildung zwischen phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklungsstufen (vgl. Andresen/Tröhler 2001). Nicht nur bei den deutschen und amerikanischen Herbartianern war diese weit verbreitet. Auch Herbert Spencer, John Dewey und Jean Piaget bedienten sich dieser Analogie (vgl. Egan 2002).

Wenn man die Attraktivität von Evolutionstheorien für die Pädagogik zu verstehen sucht, muss man m.E. noch andere Motive nennen. Es stellt sich die Frage, ob und inwiefern eine evolutionstheoretische Betrachtungsweise im Blick auf das Phänomen Erziehung tatsächlich aufschlussreich sein könnte. Aus meiner Sicht könnte eine solche Betrachtungsweise auf drei Ebenen heuristische Dienste leisten.

(1) Zunächst wäre das eine *makrotheoretische* Ebene, auf der das *Generationenverhältnis* als Bezugspunkt der Pädagogik eine Rolle spielt. Sowohl die biologische als auch die kulturelle Evolution scheinen zumindest ein funktional äquivalentes Ausgangsproblem zu haben: Wie ist es möglich, trotz und im Generationenwechsel eine Kontinuität zu gewährleisten? Eine Kontinuität freilich, die nicht bloße Wiederholung bedeutet, sondern Neuanpassungen einschließt.

Ganz in diesem Sinne stellt Dewey im Auftakt von *Demokratie und Erziehung* das Generationenverhältnis in den Mittelpunkt. Es heißt: „Erziehung im weitesten Sinne ist das Werkzeug dieser sozialen Kontinuität des Lebens“ (S. 16f.; Übers. J.B.); ihr „Prinzip der Kontinuität durch Erneuerung gilt für die Erfahrung ebenso wie für das Leben im bloß physiologischen Sinne“ (S. 16; Übers. J.B.). Endlichkeit schafft aus Deweys Sicht also erst ein *soziales* Bedürfnis nach Erziehung: „Wenn die Glieder, aus denen eine Gesellschaft besteht, immer weiter leben würden, könnten sie die neugeborenen Mitglieder erziehen, aber es wäre eine Aufgabe, die eher von einem persönlichem Interesse als einer sozialer Notwendigkeit geleitet wäre (S. 18; Übers. J.B.). Wenn Dewey übrigens von „Erziehung im weitesten Sinne“ redet, sind auch protopädeutische Formen eingeschlossen.²

Neben dieser Gemeinsamkeit zwischen biologischer und kultureller Evolution sei aber bereits an dieser Stelle ein gewichtiger Unterschied erwähnt: In der kulturellen Evolution geht es um die Tradierung lernend erworbener Merkmale. Evolution wird hier also, ohne dass dies immer deutlich wird, eher im Sinne Lamarcks gedacht, während die biologische Evolution im Sinne Darwins gedacht wird.

(2) An zweiter Stelle wäre eine *mikrotheoretische* Ebene zu nennen, auf der das *Lernen* als Bezugspunkt der Pädagogik eine Rolle spielt. Eine evolutionstheoretische Betrachtungsweise könnte hier insofern aufschlussreich sein, als sie Lernen als einen offenen Prozess zu verstehen lehrt, der sich zugleich in sich selbst stabilisiert. Evolution ist ein Denkmodell, das Kontingenz und Stabilität von Entwicklungsläufen gleichzeitig zu fassen versucht.

Schon früh hatte Dewey in diesem Zusammenhang das Reiz-Reaktions-Modell des Lernens kritisiert. Sein Argument war, dass in diesem Modell die jeweilige Lerngeschichte als irrelevant für das Verständnis eines Reizes betrachtet wird. Tatsächlich aber werde jeder Reiz im Rahmen eines *Erfahrungskontinuums* ‚interpretiert‘, das die Geschichte des Lernens mit der Zukunft des Lernens verknüpft (vgl. Dewey 1896; vgl. auch Breido 1998).

2 Wolfgang Sünkel hat jüngst mit den Neologismen Protopädie und Pädeutik auf folgende Unterscheidung hingewiesen: „Diejenige Erziehung, die, in Aneignung oder Vermittlung oder in beiden, nicht als gesonderte Tätigkeit in Erscheinung tritt, sondern sich gleichsam auf dem Rücken anderer Tätigkeiten mitvollzieht, nenne ich Protopädie; diejenige Erziehung aber, die sich, in Aneignung oder Vermittlung oder in beiden, als eigene unterscheidbare Tätigkeit zu erkennen gibt, soll Pädeutik heißen“ (Sünkel 2003, S. 5). Die von Sünkel ins Spiel gebrachte Unterscheidung zeigt eine interessante Nähe zu Deweys Unterscheidung von incidental und formal education im ersten Kapitel von *Democracy and Education*.

In späteren Texten hebt Dewey ausdrücklich die „organische Basis“ dieses „Erfahrungskontinuums“ hervor: „Organische Strukturen, die physischen Bedingungen der Erfahrung, sind dauerhaft. Sie halten bewusst oder unbewusst die verschiedenen Pulschläge der Erfahrung zusammen; sodass diese eine Geschichte bilden, in der jeder Pulschlag auf die Vergangenheit bezogen ist und die Zukunft beeinflusst. So dauerhaft diese Strukturen sind, sind sie doch ebenfalls der Modifikation unterworfen. Kontinuität besteht nicht in der bloßen Wiederholung von Identitäten. Denn jede Identität hinterlässt eine ‚Spur‘ oder eine Aufzeichnung ihrer selbst in den beteiligten Organen. Dadurch werden Nervenstrukturen, die an einer Tätigkeit teilhaben, bis zu einem gewissen Grade modifiziert, sodass weitere Erfahrungen durch veränderte organische Strukturen bedingt werden“ (Dewey 1938/2002, S. 289).³

(3) Ein drittes Motiv für die Attraktivität von Evolutionstheorien für Pädagogik lässt sich auf *methodologischer* Ebene ausmachen. Es betrifft die *Art von Erklärungen*, die in der Pädagogik vorwiegend eine Rolle spielen. Ähnlich wie Evolutionstheorien hat es nämlich Pädagogik vor allem mit retrospektiven Erklärungen zu tun, während sich im Bereich der Prognose ihre eigentümliche Schwäche zeigt. Exemplarisch wird das in der Biografieforschung deutlich. Eine Lebensgeschichte kann bestenfalls rückblickend plausibel gemacht werden, indem man jeweils bestimmte Episoden als kontingente Antworten auf spezifische Lernherausforderungen erzählt. Dabei muss man stets bewusst halten, dass sich die Verzweigung einer Lebensgeschichte selektiv aus anderen Verzweigungsmöglichkeiten herausgebildet hat, ohne dass eine rückblickende Betrachtung die Fülle der Verzweigungsmöglichkeiten erschöpfend erfassen könnte (vgl. Liebsch 1992, S. 210).

Diese eigentümliche Asymmetrie von prospektiven und retrospektiven Perspektiven definierte James Mark Baldwin unter dem Einfluss Deweys so: „diejenige Reihe von Vorgängen allein ist genetisch im wahren Sinn, welche vor ihrem Eintreten nicht konstruiert und nach ihrem Eintreten durch rückgängige Lesung nicht erschöpft werden kann“ (Baldwin 1902, S. 311; Übers. J.B.).

Hier zeigt sich ein erster Anknüpfungspunkt zum Thema Negativität: Im Unterschied zu kausalen Erklärungen, die gewöhnlich positiv sind, gehen Erklärungen, die sich auf genetische Prozesse beziehen, gewissermaßen negativ vor. Gregory Bateson erläutert dies so: „Wir erwägen, welche alternativen Möglichkeiten denkbar gewesen wären, und fragen dann, warum viele der Alternativen nicht eingetreten sind, sodass das

3 Eine wichtige Anregung für die Beschreibung des Erfahrungskontinuums bekam Dewey möglicherweise bereits durch Herbarts Lehre der Apperzeption. Herbarts Kritik war, dass sowohl die Vermögenpsychologie als auch die sensualistische Psychologie von fixen Entitäten ausgehen, sei es inneren Vermögen oder äußeren Eindrücken. Deshalb sind sie nicht in der Lage, den Prozess der Apperzeption zu erklären, in der jede neue Vorstellung vom Kontext bereits vorhandener Vorstellungen beeinflusst wird und umgekehrt. Auch Herbart nahm also eine Art Erfahrungskontinuum an, in dem der jeweils etablierte Vorstellungszusammenhang als eine Art ‚psychologisches Apriori‘ fungiert, welches in der Erfahrung zugleich dauernd neu rekonstruiert wird (vgl. Bellmann 2004).

besondere Ereignis eins von den wenigen war, die in der Tat auftreten konnten“ (Bateson 1972/1981, S. 515). Das klassische Beispiel für diesen Typ der Erklärung ist nach Bateson die Theorie der Evolution.

Auch Dewey hatte bereits in seinen *Gifford-Lectures* das negative Moment genetischer Erklärungen hervorgehoben. Sie beschreiben keine einzelne kontrollierende positive Entwicklung, sondern lediglich die „Nicht-Unvereinbarkeit („non-incompatibility“) einer bestimmten Entwicklung (vgl. Dewey 1929/1998, S. 162).

2. Der naturalistische Hintergrund pragmatischer Lerntheorien

In einem nächsten Schritt will ich mich auf das zweite der genannten Motive für die pädagogische Attraktivität von Evolutionstheorien konzentrieren. Es geht also um die Frage, was Evolutionstheorien zum Verständnis des Lernens beitragen können. Meine These ist, dass pragmatische Lerntheorien in einem explizit naturalistischen Deutungszusammenhang entwickelt werden. In diesem wird freilich nicht nur ein revidiertes Verständnis des Lernens eröffnet; auch der naturalistische Standpunkt selbst erfährt eine neue Deutung.

Im Pragmatismus hat das Moment von Negativität eine neue Aufmerksamkeit erhalten. Günther Buck hat dies 1967 in seinem Essay *Lernen und Erfahrung* hervorgehoben: „Dewey hat die Bedeutung der ‚Beunruhigung‘ durch das Unerwartete, also der negativen Erfahrung als des Anstoßes für alles ‚reflexive‘ Verhalten des Untersuchens und Lernens neu gewürdigt“ (Buck 1967/1969, S. 82; vgl. auch Benner/English 2004). Der naturalistische Deutungskontext des pragmatischen Verständnisses von Negativität wird freilich oft ignoriert.

In pragmatischen Lerntheorien steht Negativität zunächst am Beginn eines Erfahrungsprozesses: Es ist die von einer problematischen Situation ausgehende Irritation, die nach Dewey erst einen Prozess bewusster, experimenteller Problemlösung in Gang setzt. In diesem Prozess wird das Problem analytisch geklärt, und auf der Basis dieser Analyse werden Lösungshypothesen entworfen. Schließlich werden diese Lösungshypothesen in der Erfahrung getestet. Im Fall des Scheiterns von Hypothesen kommt erneut die Negativität der Erfahrung ins Spiel und ein neuer Prozess experimenteller Problemlösung beginnt.

Wichtig für Dewey ist, dass dieser Prozess der Forschung erst einsetzt, wenn eine gestörte Umgangssituation vorliegt. Dieses umgängliche Weltverhältnis nennt Dewey auch „primäre Erfahrung“. Primäre Erfahrung ist präreflexiv oder habituell. Reflexives experimentelles Problemlösen hat für Dewey deshalb lediglich instrumentellen Charakter: Es stellt einen vorübergehenden Modus „sekundärer Erfahrung“ dar, der der Neuanpassung oder Rekonstruktion der Erfahrung dient. Nach der Neuanpassung geht dieser Modus wieder in ein verändertes habituelles, diesmal postreflexives Weltverhältnis über.

Die Bedeutung eines präreflexiven bzw. postreflexiven Daseinsbezugs wird dabei gegen einen Szientismus hervorgehoben, der alle Erfahrung auf *wissenschaftliche* Erfahrung hin finalisiert. Dewey nennt diese Position auch verachtungsvoll „Intellektualis-

mus“. Dieser behauptet nämlich, dass „alles Erfahren eine Form der Erkenntnis sei und dass aller Stoff, alle Natur im Prinzip reduziert und transformiert werden müssten, bis sie in Termini definiert sind, die die geläuterten Objekte der Wissenschaft als solche aufweisen. Die Annahme des ‚Intelktualismus‘ läuft den Tatsachen dessen, was primär erfahren wird, zuwider. Denn Dinge sind in viel höherem Maße Objekte, die behandelt, benutzt, auf die eingewirkt, mit denen gewirkt werden soll, die genossen und ertragen werden müssen, als Gegenstände der Erkenntnis. Sie sind Dinge, die man hat, bevor sie Dinge sind, die man erkennt“ (Dewey 1925/1995, S. 37).

Es gilt nun zu präzisieren, welche Bedeutung Dewey der Negativität im Lernprozess zuschreibt:

- 1) Erstens geht es nicht um Beunruhigung schlechthin, sondern stets um bestimmte, auf eine Situation begrenzte Beunruhigung. Gemeint ist also nicht radikale Skepsis oder Ungewissheit überhaupt, denn diese können für Dewey gar keine sinnvolle Forschung anleiten. Es ist also vielmehr „eine einzigartige Zweifelhafte, die diese Situation zu genau der Situation macht, die sie ist. Diese einzigartige Qualität löst nicht nur diese spezielle Forschung aus, mit der man sich gerade befasst, sondern übt die Kontrolle über ihre speziellen Verfahren aus. Andernfalls wäre das eine Verfahren in der Forschung ebenso wahrscheinlich und wirksam wie jedes andere. Wenn eine Situation in eben ihrer Unbestimmtheit nicht einzigartig qualifiziert ist, herrscht vollständige Panik“ (Dewey 1938/2002, S. 132).
- 2) Zweitens ist das Zweifelhafte ein Moment der Situation, nicht allein ein Geisteszustand: „Wir sind voller Zweifel, weil die Situation inhärent zweifelhaft ist. Zweifelszustände von Personen, die nicht durch reale Situationen hervorgerufen und auf sie bezogen sind, sind pathologisch; wenn sie extrem sind machen sie eine Zweifelsmanie aus“ (ebd.). Deweys Interpretation des Zweifels als Moment der Situation grenzt sich also von radikal-konstruktivistischen Positionen ab.
- 3) Die dritte Präzisierung ist im Zusammenhang meiner Ausführungen am wichtigsten: Sie betrifft den naturalistischen Kontext, in dem Dewey seine Theorie hypothetisch-experimenteller Erfahrung entwickelt. Die zweifelhafte Situation, von der die Forschung ausgeht, wird in Analogie zu der Störung eines delikaten Gleichgewichts in der Interaktion zwischen einem Organismus und seiner Umwelt gedeutet.

Dieser naturalistische Hintergrund der pragmatischen Theorie der Erfahrung wird gerade in der deutschen Rezeption gerne unterschlagen. Dabei besteht die Gefahr, dass interessante Versatzstücke wie die Theorie des experimentellen Problemlösens aus ihrem naturalistischen Kontext herausgelöst und in traditionelle handlungstheoretische Deutungsmuster eingefügt werden. Um dies zu vermeiden, gilt es also, den naturalistischen Deutungskontext etwas genauer in den Blick zu nehmen.

Deweys ausdrückliche Absicht ist es zu zeigen, „wie das Logische mit dem Biologischen in einem Prozess kontinuierlicher Entwicklung verbunden sein könnte“ (Dewey 1938/2002, S. 40). *Kontinuität* ist der Kernbegriff dieser naturalistischen Position und zugleich ein leitender Gesichtspunkt, der in Deweys gesamter, ca. 60 Jahre umfassenden

Werkgeschichte nachweisbar ist. „Das primäre Postulat einer naturalistischen Theorie der Logik ist die Kontinuität der niedrigeren (weniger komplexen) und der höheren (komplexeren) Tätigkeiten und Formen. Die Idee der Kontinuität ist nicht selbstverständlich. Aber ihre Bedeutung schließt einerseits einen vollständigen Bruch und andererseits eine bloße Wiederholung des Gleichen aus; sie beugt ebenso der Reduktion des ‚Höheren‘ auf das ‚Niedrigere‘ vor, wie sie vollständige Brüche und Lücken vermeidet“ (ebd., S. 38).

An der Logik experimenteller Forschung zeigt sich für Dewey nun die postulierte naturalistische Kontinuität in paradigmatischer Weise. Diese Logik wird nämlich im Rahmen eines evolutionstheoretischen Deutungsmusters erläutert. Das Denken insgesamt wird als Instrument der Neuanpassung eines gestörten Gleichgewichts angesehen. Dies verweist auf eine dem Organischen insgesamt zugeschriebene Struktur von „Bedürfnis, Suche und Erfüllung“ (ebd., S. 42): „Diese Struktur lässt die allgemeine Forschungsstruktur auf bestimmte Weise vorausahnen. Denn Forschung erwächst aus einem früheren Zustand beruhigter Anpassung, die aufgrund einer Störung unbestimmt oder problematisch wird [...] und dann in den eigentlichen Forschungsprozess übergeht [...]; wenn die Suche erfolgreich ist, ist Überzeugung oder Behauptung auf dieser Ebene das Pendant zu der erneuten Integration auf der organischen Ebene“ (ebd., S. 50).

Die hier beschriebene triadische Struktur geht auf das „belief-doubt-belief“-Schema des schottischen Psychologen Alexander Bain (1818-1903) zurück. Ausgangspunkt ist stets ein Fürwahrhalten, das durch konkreten Zweifel punktuell in Frage gestellt wird und schließlich wieder in ein revidiertes Fürwahrhalten einmündet. Etwas für wahr halten bedeutet, bereit zu sein, danach zu handeln. Im Zusammenhang von *beliefs* werden deshalb auch bestimmte Handlungsmuster oder *habits* etabliert. Insofern man aber auf der Basis von *beliefs* nicht nur dieses oder jenes denkt, sondern *handelt*, setzt man sie erneut der Möglichkeit der Irritation aus.

Dewey hat nun an verschiedenen Stellen auf die Nähe zwischen der Logik experimenteller Forschung und der von Darwin beschriebenen Logik der Evolution hingewiesen. In seinem Essay *The Influence of Darwin on Philosophy* von 1909 hebt Dewey die epochale Bedeutung Darwins hervor, die weit über die Naturwissenschaften hinausgehe: Die *Entstehung der Arten*, schreibt Dewey, „führte eine neue Weise des Denkens ein, die schließlich die Logik des Wissens transformieren musste und damit auch die Behandlung von Moral, Politik und Religion“ (Dewey 1909, S. 3; Übers. J.B.). Dewey nennt diese neue Weise des Denkens „the Darwinian genetic and experimental logic“ (ebd., S. 13).

Nun ist es merkwürdig, dass Dewey in dem erwähnten Essay gar nicht besonders klar darlegt, worin denn diese neue genetische und experimentelle Logik besteht. Es steht sogar ein, dass die genaue Tragweite der neuen Logik für die Philosophie noch „unbestimmt und diffus“ (ebd., S. 8; Übers. J.B.) sei. Genannt werden Motive, die für das 19. Jahrhundert keineswegs neu waren, wie etwa die Auflösung des *perfectio*-Gedankens. Dewey gesteht dann auch ein, dass bereits Kopernikus, Kepler und Galileo den Glauben an Zweckursachen unterminiert hätten. Aus Deweys Sicht trieb Darwin freilich die Entteleologisierung der Natur einen Schritt weiter, indem er auch die orga-

nische Natur einem neuen Erklärungsmuster unterzog. Damit erst bot sich die Übertragung dieses Erklärungsmusters auch auf den Bereich menschlichen Lebens an. „Der Einfluss Darwins auf die Philosophie besteht darin, dass er die Phänomene des Lebens für das Prinzip der Veränderung gewann und dadurch die neue Logik für ihre Anwendung auf das Geistige, die Moral und das Leben freimachte. [...damit] emanzipierte er, ein für alle Mal, genetische und experimentelle Ideen als ein Organ, Fragen zu stellen und nach Erklärungen zu suchen“ (ebd., S. 7f., Übers. J.B.).

Anders als in heutigen evolutionstheoretisch inspirierten Metatheorien führt die Übernahme evolutionstheoretischer Motive bei Dewey keineswegs dazu, die Möglichkeit planvollen Handelns grundsätzlich in Frage zu stellen. Im Gegenteil: Erst wenn man, wie Darwin, den Glauben an absolute Ziele und absolute Ursprünge aufgibt, wird die Forschung auf spezifische Bedingungen für ein jeweils gegebenes Resultat gelenkt. Was verschwindet ist ein „wholesale type of philosophy“ (ebd., S. 12). Die Philosophie muss in ihren Erklärungs- und Deutungsansprüchen erst bescheiden werden, um konkrete Verantwortung denkbar zu machen.

Den evolutionstheoretischen Hintergrund dieser neuen Logik gilt es noch genauer zu bestimmen. Dazu will ich auf die Motive Anpassung und Selektion genauer eingehen.

3. Anpassung

Dass es gerade in der deutschen Diskussion dem Begriff der Anpassung gegenüber eine „außerordentlich hohe Reizbarkeit“ gibt, stellte schon Klaus Mollenhauer in einem Aufsatz von 1961 fest (vgl. Mollenhauer 1961, S. 348). Damals witterte man vor allem einen „Soziologismus“ (ebd.), der die kritiklose Anpassung des Akteurs an den *status quo* predigt. Heute wird wohl mit der gleichen Reizbarkeit Biologismus vermutet.

Im Englischen gibt es für den Sachverhalt der Anpassung freilich ein differenziertes Vokabular: *adjustment*, *accommodation*, *adaptation* bezeichnen für Dewey unterschiedliche Vorgänge, die die deutschen Übersetzer mit dem Begriff Anpassung nur unzureichend und z.T. sinnentstellend wiedergeben.⁴ In *Democracy and Education* verwendet Dewey den Terminus *accommodation* für eine passive und einseitige Gewöhnung des Individuums an weitgehend hingenommene Umstände. *Adjustment* dagegen meint eine *wechselseitige* Anpassung, die die aktive und innovative Veränderung von Welt ausdrücklich einschließt.⁵

4 Dann heißt es etwa in der von Erich Hylla besorgten Übersetzung von *Democracy and Education*, Erziehung sei der „Erwerb derjenigen Fähigkeiten, die die Anpassung des Einzelwesens an die Umwelt bewirken“ (1916/1993, S. 71). Im Original ist dagegen von „adjustment of an individual and his environment“ (MW 9, S. 51) die Rede.

5 In seinem späten religionsphilosophischen Essay *A Common Faith* (1934) kommt Dewey zu einer abweichenden Unterscheidung im Begriffsfeld ‚Anpassung‘: *accommodation* meint nach wie vor die weitgehend passive Anpassung des Individuums an bestimmte gegebene Umstände; für die aktive Umgestaltung der bestimmter Umstände ins Lebensdienliche ver-

Modell für einen kreativen Prozess der Anpassung im Sinne von *adjustment* ist für Dewey das experimentierende Forschen der neuzeitlichen Wissenschaften. Wie bei jedem Experiment geht es nämlich um die „Modifikation früherer Bedingungen“ (Dewey 1938/2002, S. 51). „Es gibt keine Forschung, die nicht das Bewirken irgendeiner Veränderung in den Umweltbedingungen beinhaltet“ (ebd., S. 50).

4. Problematisierungen

Ein derart erweiterter Begriff von Anpassung erscheint aber aus mehreren Gründen problematisch:

(1) Man kann zurecht fragen, ob solch ein Prozess wechselseitiger, innovatives Experimentieren einschließender Anpassung, überhaupt noch sinnvollerweise als Anpassung bezeichnet werden sollte. Meint Anpassung dann soviel wie Bildung, also eine Wechselwirkung von Mensch und „NichtMensch“, in der, wie Humboldt (1793/1960, S. 237) meint, „beide einander ähnlicher“ werden? Was wäre aber mit dieser bloß verbalen Umformulierung gewonnen? Mit der Analogie zwischen der biologischen und einer ‚kulturellen Evolution‘ wird möglicherweise gerade nichts gewonnen, sondern entscheidende Differenzen werden eingeebnet. Ist es Anpassung, wenn Menschen weitreichende und systematische Veränderungen ihrer Lebensbedingungen vornehmen, in Bezug auf die sie dann angepasst sind? Ändert in diesem Fall die in der Interaktion von Organismus und Umwelt systematisch zum Tragen kommende Reflexivität nicht die Sache ums Ganze?⁶

wendet Dewey nun den Begriff *adaptation*; der Begriff *adjustment* wird nun frei, um einen ‚religiösen‘ Konversionsprozess zu beschreiben, in dem es um eine tiefgreifende und nachhaltige Neuorientierung des Individuums in seiner Einstellung zur Welt geht. (vgl. LW 9, S. 12f.)

- 6 Klaus Mollenhauer (1961) hatte, ohne sich auf Dewey zu beziehen, bezweifelt, „ob solches Verändern kultureller Horizonte, solche kulturschöpferischen Leistungen noch mit Anpassung zu bezeichnen sind, wenn nicht der Begriff eine für praktische Unterscheidungen unbrauchbare Allgemeinheit erlangen soll“ (S. 358). So müsse man zwar auch „primitiven Kulturen“ ein punktuelles Überschreiten ihres jeweiligen kulturellen Horizonts zugestehen, aber als „soziale Tatsache“ sei das kritische Bewusstsein erst im Prozess der Aufklärung zum Durchbruch gekommen. Während Dewey von einer mit experimenteller Erfahrung selbst gegebenen Möglichkeit innovativer Weiterentwicklung ausgehen würde, sieht Mollenhauer in einer ‚innovativen Anpassung‘ einen Wechselbalg, der erst mit der Aufklärung geschichtsmächtig wurde: erst jetzt „ging das Reflektieren über die Anpassung, die Möglichkeit der Veränderung des kulturellen Horizonts, auf den hin Anpassung zu leisten wäre, in das Bewußtsein, in den kulturellen Charakter mit ein“ (S. 358). Anpassung bezeichnet nach Mollenhauer deshalb nur die eine Seite der pädagogischen Aufgabe in der Kultur; der pädagogisch zu ihr gehörende „Gegensatz“ sei die „autonome Subjektivität“ (S. 359). – Indem Mollenhauer aber das moderne kritische Bewusstsein autonomer Subjektivität dem Begriff der Anpassung als „Gegensatz“ gegenüberstellt, kappt er diejenige naturalistische Kontinuität, auf die es Deweys Theorie experimenteller Erfahrung gerade ankam. Hierdurch entsteht nicht nur eine Diskontinuität innerhalb der Kulturgeschichte zwischen dem modernen kritischen Bewusstsein und

Die ins Spiel kommende Reflexivität scheint hier zunächst ein gewichtiges Argument dafür zu sein, dass die Grenzen der Analogiebildung zwischen biologischer und kultureller Evolution erreicht sind. Kulturelle Evolution ist „reflexive Evolution“ (vgl. Schnädelbach 2000, S. 148). In der biologischen Evolution scheint es dagegen keinen inneren Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer Variation und der selektierten Form zu geben. Anpassung ist in der biologischen Evolution deshalb stets ein *Resultat* von Selektion, nicht aber ein *Ziel* von Variationsbildungen.⁷ Genau dies aber wird von Dewey unterstellt, wenn er von Anpassung als Ziel einer bewusst gesteuerten Lernanstrengung spricht.

Auch Dewey kennt selbstverständlich den Unterschied zwischen dem Versuchen auf gut Glück und einer reflektierenden Erfahrung, in der die Beziehungen zwischen unserem Handeln und seinen Konsequenzen erforscht werden. Gleichwohl versucht er, auch hier am naturalistischen Prinzip der Kontinuität festzuhalten. Auffälligerweise wechselt er jedoch zur Erläuterung dieser Kontinuität auf die Ebene der Ontogenese. Anpassung wird nun nicht mehr evolutionstheoretisch gedeutet, sondern gewissermaßen physiologisch: „Es gibt eine Anpassung von Mitteln an Konsequenzen in den Tätigkeiten lebendiger Geschöpfe, selbst wenn sie nicht von bewusster Absicht gelenkt werden. Menschen in den gewöhnlichen oder ‚natürlichen‘ Prozessen des Lebens nehmen die Anpassungen absichtlich vor“ (Dewey 1938/2002, S. 33f.). Die unterstellte naturalistische Kontinuität kennt also sehr wohl interne Differenzierungen. Spezifisch menschliche, durch Sprache und Bedeutung erweiterte Erfahrungsmöglichkeiten stellen aus Deweys Sicht freilich keinen vollständigen Bruch innerhalb der naturalistischen Kontinuität dar. Auch auf der Ebene der nicht-menschlichen Natur versucht er deshalb Äquivalente einer ‚reflexiven‘ Bezugnahme von Organismen auf erwartete Lebensbedingungen auszumachen. In diesem Zusammenhang bekommt der Begriff der *habits* für Dewey eine besondere Relevanz; *habits* sind gewissermaßen das Bindeglied der unterstellten naturalistischen Kontinuität des Lernens. In ihnen geht eine Art nicht-propositionales hypothetisches ‚Wissen‘ über Lebensbedingungen ein, das sich im Zuge erfolgreicher Wechselwirkungen herausbildet. *Habits* werden deshalb auch als „Basis organischen Lernens“ (ebd., S. 47) bezeichnet.⁸

seiner Vorgeschichte; der Begriff der Anpassung wird nun auch ungeeignet, um eine Kontinuität des ‚Lebendigen‘ insgesamt denken zu können.

- 7 Trembl erläutert: „Das hängt damit zusammen, daß sich die beiden Begriffe Variation und Selektion auf unterschiedliche Referenzen beziehen, nämlich auf das System und auf die Umwelt und deshalb die Wirkungsreihen nichtidentisch sind“ (Trembl 2003, S. 664). Was aber, wenn ein System durch experimentelles Lernen im Modus von Antizipation und Reflexion Verbindungen zwischen den nichtidentischen Wirkungsreihen herstellt? Liegt hierin nicht ein grundlegender Unterschied zwischen dem ‚Lernen der Gene‘ und dem ‚Lernen der Gehirne‘?
- 8 Bei der Rede vom ‚Wissen‘ der *habits* ist Dewey durchaus vorsichtig: Wenn man hier überhaupt von ‚Wissen‘ sprechen könne, dann von einem know how der Umgangserfahrung. Propositionales Wissen, „knowledge of and about things“, entstehe erst dann, wenn diese habituelle Umgangserfahrung gestört wird und zum Gegenstand der Untersuchung gemacht wird. (vgl. Dewey 1922, S. 124) Auch an anderen Stellen versucht Dewey, innerhalb der naturalistischen Kontinuität habituellen Verhaltens durchaus Spezifika herauszuheben: „In Ge-

Dewey geht also nicht so weit, in allegorisierender Weise eins zu eins-Relationen zwischen einem „Lernen der Gene“ im Zuge natürlicher Selektion und dem „Lernen der Gehirne“ im Zuge experimenteller Neuanpassung herzustellen (vgl. Trembl 2002, S. 657). Seine Interpretation von *habits* stellt vielmehr Analogien innerhalb epigenetischer Lernprozesse verschiedener Organismen her, bei denen Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt werden. Zudem ist das Gedächtnis dessen, was Dewey *habits* nennt, nicht auf neuronale Netze reduziert.

(2) Eine zweite Problematik folgt unmittelbar aus dem Konzept der Anpassung. Wenn nämlich *adjustment* immer schon die Veränderung der Lebensbedingungen einschließt, auf die hin Anpassung zu leisten wäre, dann gibt es für Wesen, die zu solchen Formen der Anpassung fähig sind, keine ausschließlich ‚natürlichen‘ Selektionsbedingungen mehr. Die Unterscheidung zwischen dem, was von Natur aus ist, und dem, was durch Eingriffe intelligenter Organismen ist, wird damit problematisch.

Dies führt bei Dewey freilich zu einer eigentümlichen Spannung zwischen dem Wissen um die Künstlichkeit pädagogisch inszenierter Lernbedingungen einerseits und dem Postulat authentischer Probleme als Lernanlässe andererseits. Diese Spannung wird besonders an Deweys Schultheorie deutlich. Auch die Schule soll nämlich, wie es in einem Beitrag zur *Cyclopedia of Education* heißt (vgl. Dewey MW 6, S. 440), von einem „biological standpoint“ aus betrachtet werden. So gesehen bildet sie eine künstliche, vereinfachte Lernumgebung, die sich durch spezifisch selektierte und arrangierte Lernanreize auszeichnet (vgl. auch Dewey 1916/1993, S. 38ff.). Zugleich aber sollen die Lernanlässe der Schule „so unschulmäßig wie möglich“ (ebd., S. 206) sein. Die ausgewählten schulische Probleme sollen gewissermaßen ‚authentische‘ Probleme sein: „Wenn wir uns klarmachen wollen, was eine wirkliche Erfahrung, eine lebendige Situation ist, so müssen wir uns an diejenigen Situationen erinnern, die sich außerhalb der Schule von sich aus darbieten, die im gewöhnlichen Leben Interesse wecken und zur Betätigung anregen“ (ebd.; Übers. J.B.).

Gerade hier wird Dewey von einem Problem eingeholt, das schon Rousseau hatte: Wie kann man in der Künstlichkeit pädagogisch inszenierter Lernwelten zugleich eine Natürlichkeit der Lernanlässe simulieren? Indem eine evolutionstheoretisch argumentierende Pädagogik die selbstgeschaffenen Selektionsbedingungen als natürliche Selektionsbedingungen erscheinen lässt, bringt sie ihre Macht verdeckt zur Geltung, statt sie durchschaubar zu machen. Gerade das sympathisch klingende pragmatische Postulat des Lernens an vermeintlich sich selbst aufdrängenden Problemen wird deshalb im Hinblick auf seinen evolutionstheoretischen Hintergrund zweifelhaft.

wohneheit und Lernen verdichtet sich die Verbindung nicht durch bloße Wiederholung, sondern durch die Herstellung einer wirksam integrierten Interaktion von organismisch-umwelthaften Energien – der handlungsvollendende Abschluss von Tätigkeiten der Exploration und Suche. In Organismen höherer Ordnung wird die spezielle und bestimmte Struktur sich wiederholenden Verhaltens, das auf diese Weise gebildet wird, nicht vollkommen starr“ (L 48).

(3) Deweys Konzept der Anpassung muss drittens dahingehend hinterfragt werden, inwiefern es dem Phänomen der Abkopplung Rechnung trägt. Wenn nämlich eine erstaunliche Vielfalt unterschiedlicher Lebensformen nebeneinander existiert, all diese aber gleichermaßen das Kriterium ‚angepasst‘ erfüllen, dann ist nicht ohne weiteres verständlich, wie das Konzept ‚Anpassung‘ eine Erklärung für die Vielfalt von Lebensformen sein kann. Es sei denn, man gesteht ein, dass Anpassung immer schon *selektive Anpassung* meint. Das hat Folgen für den Begriff der Umwelt, der nicht die Humboldtsche ‚Welt‘ in ihrer ‚Einheit und Allheit‘ meint. Nicht einfach Anpassung, sondern *selektive Anpassung* wäre dann notwendige Bedingung des Überlebens. Man kann das auch anders formulieren. Die Rückseite einer erfolgreichen Anpassung ist selektive *Abkopplung*.

Die selektive Abkopplung eines Organismus von ‚der‘ Umwelt (und nicht seine Anpassung) erklärt zudem, warum offensichtlich auch Lebensformen überleben können, die im Laufe der Evolution keine bedeutenden Veränderungen durchmachen. Das zeigt, dass die eigene Stabilisierung nicht pauschal davon abhängig sein kann, dass auf Veränderungen in der Umwelt mit Lernen (im Sinne von Selbstveränderung) reagiert wird. Wann es vorteilhaft ist, sich durch Lernen zu stabilisieren, und wann eher Indifferenz geboten scheint, kann unter der Bedingung einer stets nur hoch selektiven Anpassung nicht im Voraus gesagt werden und würde damit selbst zur Angelegenheit einer experimentellen Überprüfung.⁹

Nun ist auffällig, dass Dewey dem Moment der Abkopplung nur unzureichend Rechnung trägt. Zwar weiß er, dass Anpassungen immer etwas Spezifisches sind; sie sind so spezifisch wie der Zweifel, der sie initiiert. Gleichwohl gibt es bei Dewey eine eigentümliche Voreingenommenheit für eine permanente Erweiterung der Austauschbeziehungen eines Organismus mit seiner Umwelt, ohne dass eine solche Erweiterung evolutionstheoretisch abgedeckt wäre. Deweys eigenwillige Definition von Demokratie als einer in vielseitigem Austausch stehenden permanent lernenden Gemeinschaft scheint jedoch eher eine *pädagogische* Kennzeichnung der Demokratie zu sein, ohne dass dies freilich im Rahmen des naturalistischen Argumentationskontextes deutlich gemacht würde. Evolutionstheoretisch gesehen wäre es konsequent zu sagen, dass auch die Einschränkung des Austausches sich als vorteilhaft erweisen kann. Das aber ist ein Gedanke, der gerade im pädagogischen Diskurs nur schwer integrierbar ist, in dem Selbstveränderung, Kritik und Varietät eine selten hinterfragte Priorität eingeräumt wird.¹⁰

9 Besonders Luhmanns systemtheoretisch reformulierte Evolutionstheorie hat das Moment der Abkopplung betont: „Entscheidend ist: nicht das Sich-anpassen-Können, sondern das Sich-abkoppeln-Können erklärt die ungeheure Stabilität und Durchhaltefähigkeit des Lebens und aller darauf aufbauenden Systeme“ (Luhmann 1990, S. 556).

10 Auch Tremels „Evolutionäre Pädagogik“ scheint Varietät einseitig zu Lasten von Redundanz zu betonen, wenn sie erklärt, die evolutionäre Funktion der Erziehung sei die „Optimierung erfolgreicher Anpassungsleistungen an veränderte Umweltbedingungen durch Erhöhung der Eigenkomplexität“ (Tremel 2002, S. 658). Vorrangig gehe es deshalb in der Erziehung darum, „Anlässe für Selbständerung“ (ebd., S. 661) zu schaffen. Kann aber nicht auch eine Verringerung der Eigenkomplexität eine erfolgreiche ‚Anpassungsleistung‘ sein?

Es schleichen sich also genuin pädagogische Motive auch in solche Argumentationszusammenhänge ein, die vermeintlich einer allgemeinen evolutionären Logik verpflichtet sind. Doch das gilt nicht nur für eine evolutionstheoretisch ansetzende Pädagogik. Jede Reflexion des Allgemeinen hat ihren blinden Fleck. Hinterrücks schreibt sich in ihr das Besondere wieder ein.

5. Schlussfolgerungen

Welche Schlussfolgerungen kann man nun aus dem riskanten Versuch einer Kombination von Handlungs- und Evolutionstheorien ziehen? Angesichts der aufgezeigten Probleme könnte man zunächst ein grundsätzliches Scheitern einer solchen Kombination konstatieren. Die einen würden das Scheitern damit erklären, dass sich der Pragmatismus als Handlungstheorie überhaupt auf eine evolutionäre Logik eingelassen hat. Dies, so könnte argumentiert werden, sei schon im Ansatz falsch gewesen: Deweys Projekt einer „Naturalisierung der Intelligenz“ (vgl. Dewey 1929/1998, S. 196-222) beruhe eben von Anfang an auf problematischen Fehlschlüssen und Analogiebildungen, in denen beide Seiten des Vergleichs missverstanden werden.

Die anderen dagegen würden das Scheitern gerade damit erklären, dass der Pragmatismus bei der evolutionstheoretischen Rekonstruktion pädagogischer Begriffe auf halbem Wege stehen geblieben ist. Was Deweys allgemeiner Theorie experimenteller Erfahrung in der Tat fehlt, ist ein Verständnis für die je spezifischen Eigenlogiken ausdifferenzierter Gesellschaft. Genau hierfür ließe sich aber auch innerhalb eines evolutionstheoretischen Rahmens ein begriffliches Instrumentarium entwickeln. Geht es also um eine radikale Auflösung von Handlungs- in Evolutionstheorien?

Eine dritte Position würde das Projekt einer Kombination von Handlungs- und Evolutionstheorien nicht von vornherein als gescheitert ansehen. Man wäre dann weder gezwungen, sich zwischen beiden zu entscheiden, noch eine ontologische Zuordnung beider zu Kultur und Natur vorzunehmen. Das interessante Projekt bestünde darin, Abkopplungsphänomene auch in der Kultur ernster zu nehmen, ohne deshalb eine experimentelle Logik aufzugeben.

Dass Kombinationen möglich sind, zeigt etwa die klassische liberale Ökonomik. Hier ist der Streit beider Theorieparadigmen freilich dadurch geschlichtet, dass man eine ebenenspezifische Zuordnung vornimmt. Der Nahbereich wird nach dem Muster rationaler Wahlhandlungen modelliert, auf aggregierter Ebene dagegen gilt Evolution im Sinne von *laissez faire*. Verknüpft werden beide Ebenen durch das Konzept nicht-intendierter Handlungsfolgen und eine *invisible hand*, die alles zum Guten richtet.

Deweys Kombination von Handlungs- und Evolutionstheorien akzeptiert weder eine ontologische noch eine ebenen-spezifische Zuordnung. Auch auf der Ebene gesellschaftlicher Makrophänomene wie Demokratie und Erziehung denkt Dewey pragmatisch. Er hält auch hier intelligente Steuerung für möglich, aber das Verständnis von Steuerung hat sich verändert. Die Unterscheidung zwischen einer geplanten und einer planenden Gesellschaft beispielsweise (vgl. Dewey 1933, S. 70, 76) verdankt sich bereits

einer Umdeutung traditioneller handlungstheoretischer Konzepte, die für Dewey ohne Darwins „genetische und experimentelle Logik“ wohl nicht denkbar gewesen wäre. Der in diesem Zusammenhang entstandene Entwurf einer naturalistischen, aber nicht scientistischen Pädagogik wäre kritisch zu prüfen. Leistet er mehr als die bloß sprachliche Umformulierung alter pädagogischer Probleme? Macht er echte Probleme durch theoretische Kunstgriffe unsichtbar? Bei aller berechtigten Skepsis sollten wir auch mit Gewinnen rechnen: Einige Probleme der Tradition stellen sich in einem naturalistischen Kontext schlicht als Scheinprobleme heraus, andere könnten zumindest so umformuliert werden, dass sie einen Prozess der Forschung und des Lernens initiieren.

Literatur

- Andresen, S./Tröhler, D. (2001): Die Analogie von Menschheits- und Individualentwicklung. Attraktivität, Karriere und Zerfall eines Denkmodells. In: Vierteljahrsschrift für Wissenschaftliche Pädagogik 77, S. 145-172.
- Baldwin, J.M. (1902): *Development and Evolution*. London: Macmillan.
- Bateson, G. (1972/1981): *Ökologie des Geistes*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bellmann, J. (2004): Re-Interpretation in Historiography: John Dewey and the Neo-Humanist Tradition. In: *Studies in Philosophy and Education* 23, S. 467-488.
- Benner, D./English, A. (2004): Critique and Negativity: Towards the Pluralization of Critique in Educational Practice, Theory and Research. In: *Journal of Philosophy of Education* 38, S. 409-428.
- Bredo, E. (1998): Evolution, Psychology, and John Dewey's Critique of the Reflex Arc Concept. In: *The Elementary School Journal* 98, S. 447-466.
- Buck, G. (1967/1969): *Lernen und Erfahrung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Dewey, J. (1967-1972): *The Early Works, 1882-1898*, ed. J.A. Boydston. Carbondale: University of Southern Illinois Press. (zitiert als: EW)
- Dewey, J. (1976-1983): *The Middle Works, 1899-1924*, ed. J.A. Boydston. Carbondale: University of Southern Illinois Press. (zitiert als: MW)
- Dewey, J. (1981-1991): *The Later Works, 1925-1953*, ed. J.A. Boydston. Carbondale: University of Southern Illinois Press. (zitiert als: LW)
- Dewey, J. (1896): The Reflex Arc Concept in Psychology. In: Ders.: EW 5, S. 96-109.
- Dewey, J. (1909): The Influence of Darwinism on Philosophy. In: Ders.: MW 4, S. 3-14.
- Dewey, J. (1911): Environment and Organism. In: Ders.: MW 6, S. 437-440.
- Dewey, J. (1916/1993): *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Dewey, J. (1925/1995): *Erfahrung und Natur*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Dewey, J. (1929/1998): *Die Suche nach Gewißheit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Dewey, J. (1933): The Social-Economic Situation and Education. In: Ders.: LW 8, S. 43-76.
- Dewey, J. (1938/2002): *Logik. Die Theorie der Forschung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Egan, K. (2002): *Getting It Wrong From the Beginning. Our Progressivist Inheritance from Herbert Spencer, John Dewey, and Jean Piaget*. New Haven/London: Yale University Press.
- Herbart, J.F. (1804/1989): Über die ästhetische Darstellung der Welt, als das Hauptgeschäft der Erziehung. In: Ders.: *Sämtliche Werke in chronologischer Reihenfolge*. Bd. 1. Aalen: Scientia, S. 259-274.
- Humboldt, W.v. (1793/1960): *Theorie der Bildung des Menschen*. In: Ders.: *Werke in fünf Bänden*, hrsg. v. Flitner, Andreas/Giel, Klaus. Bd. 1. Stuttgart: J.G. Cotta'sche Buchhandlung, S. 234-240.

- Liebsch, B. (1992): Spuren einer anderen Natur. Piaget, Merleau-Ponty und die ontogenetischen Prozesse. München: Wilhelm Fink.
- Luhmann, N. (1990): Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Mollenhauer, K. (1961): Anpassung. In: Zeitschrift für Pädagogik 7, S. 347-362.
- Schnädelbach, H. (2000): „Sinn“ in der Geschichte? – Über Grenzen des Historismus. In: Ders.: Philosophie in der modernen Kultur. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 127-149.
- Sünkel, W. (2003): Protopädie und Pädeutik. Über eine notwendige Differenzierung im Erziehungsbegriff. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Treml, A.K. (2002): Evolutionäre Pädagogik – Umriss eines Paradigmenwechsels. In: Zeitschrift für Pädagogik 48, S. 652-669.

Anschrift des Autors:

Dr. Johannes Bellmann, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Erziehungswissenschaften, Abteilung Allgemeine Erziehungswissenschaft, Unter den Linden 6, 10099 Berlin.